MANUALE D'ISTRUZIONI

MACCHINE IRRIGATRICI SERIE G MOD. A B C D DS E ES F

MANUAL DE INSTRUCCIONES

ENROLLADORES SERIE G

MOD. A B C D DS E ES F

IRTEC
Tecnologie per l'irrigazione.

dichiarazione C.E. di conformitá

la ditta sottoscritta

IRTEC S.P.A.
via G. Mameli 14/12
41014 Castelvetro (Modena) Italy

dichiara sotto la propria responsabilità che la macchina nuova descritta in appresso

irrigatrice su carro a naspo marca IRTEC

Declaración de conformidad C.E.

la empresa abajo descrita

IRTEC S.P.A.
via G. Mameli 14/12
41014 Castelvetro (Modena) Italy

declara en su propia responsabilidad que la máquina descrita por este medio como enrrolladores de riego de la marca IRTEC

model

A – B – C – D – DS
E – ES - F

.....

é conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute di cui alla direttiva 98/37 CE e successive modifiche

cumple con las normas de seguridad y proteccion acordes con la directiva 98/37 CE y sucesivas modificaciones

nome e qualifica del delegato
nombre y funcion de la persona delegada por

P.I. TRANCUCCI FELICE

firma del delegato
firma del delegado

INTRODUZIONE

Grazie per avere scelto una macchina Irtec, leggete attentamente le istruzioni riportate in questo manuale in modo da familiarizzare con la macchina, prima di cominciare il montaggio e l'utilizzo si raccomanda all'operatore di non effettuare operazioni azzardate e di usare in ogni occasione la prudenza necessaria.

A T T E N Z I O N E

Non cominciare a lavorare con la macchina senza prima aver consultato bene il manuale. NON FATE lavorare la macchina in presenza di bambini o estranei accertatevi che in nessun caso i bambini possano accedere alla macchina o usarla

INTRODUCCION

Gracias por haber escogido una maquina IRTEC. Por favor lea atentamente las instrucciones descritas en este manual para conocer y familiarizarse con la máquina antes de empezar a montarla y utlizarla. Se recomienda al montador no efecturar operaciones peligrosas y utilizar en cada ocasión la prudencia necesaria.

ATENCION

No empezar a trabajar con la máquina sin antes haber consultado bien el manual. No trabajar con la maquina cerca de los niños o personal no autorizado. Evitar que los niños se acerquen a la maquina..

Prestare attenzione prima di scollegare la manichetta

Quando la macchina è equipaggiata di valvola di chiusura, a fine lavoro la manichetta rimane in pressione non scollegatela prima di avere tolto la pressione.

Fate attenzione all'irrigatore.

Dall'irrigatore viene spruzzare acqua in pressione, può causare gravi danni alle presone e alle cose.

Prestare attenzione durante il trasporto

La vostra macchina per irrigazione non può circolare su strada pubblica.

Velocità di traino max 10 Km/h

Velocità max di traino su terreni scoscesi 3 Km/h

Prestar atencion al desconectar el manguito

Cuando la máquina esta equipada con valvula de cierre, al finalizar el trabajo el manguito tiene presion, por tanto, NO DESCONECTAR el manguito sin antes haber quitado la presion

Prestar atencion al cañon final

El agua a presión del cañon puede causar graves daños a personas y cosas.

Precauciones durante el transporte

La maquina no puede circular por vias publicas. No exceder la velocidad de arrastre de 10 km/h en tramos llanos o 3 km/h en terrenos desnivelados.

Non intervenite mai sulla macchina quando è al lavoro

Per tutte le operazioni di manutenzione fermate la macchina e scollegate la manichetta di adduzione acqua della sorgente.

Non fate mai lavorare la macchina senza le apposite protezioni smontate

⚠Attenzione alle sorgenti di elettricità

Il getto d'acqua dell'irrigatore non deve mai venire a contatto con lime elettriche o altre sorgenti di energia.

Non mettere a contatto parti della macchina o tubi di irrigazione a sorgenti di elettricità.

SIMBOLI ESPOSTI SULLA MACCHIN E LORO SIGNIFICATO

ATTENZIONE

1) Questo simbolo viene utilizzato per indicare le operazioni e i punti pericolosi per l'incolumità dell'operatore. Quando è presente leggere attentamente il messaggio che segue e fare attenzione al potenziale pericolo di incidente.

2) Questo simbolo indica condotte in pressione non aprire gli agganci senza prima essersi assicurati che non ci sia pressione

3) Questo simbolo indica organi pericolosi in movimento non fare mai lavorare la macchina senza le protezioni antinfortunistiche nel caso si usi un cardaro per il riavvolgimento del tubo usare solo cardani muniti di apposite protezioni e nel pieno rispetto delle norme vigenti.

Nunca intervenir en la maquina cuando esta trabajando.

Para todas las operaciones de mantenimiento, parar la maquina y desconectarla de las fuentes de alimentacion.

Todas las protecciones deben volver a conectarse antes de volver a trabajar con la maquina.

⚠ Precaucion con las lineas de electricidad

El chorro de agua no debe nunca entrar en contacto con la electricidad ni con ninguna otra fuente de energia.

SIMBOLOS EN LA MAQUINA Y SU SIGNIFICADO.

ATENCION

1) Este simbolo indica las operaciones y partes que pueden causar riesgo en la seguridad del operador. Cuando se vea esta señal leer cuidadosamente el mensaje que le sigue ya que hay posibilidad de riesgo de accidente .

2) Este simbolo indica que hay presion en la linea. No abrir las abrazaderas sin haberse asegurado que no hay presion en la linea.

3) Este simbolo indica peligro por partes en movimiento. No usar la maquina sin haber vuelto a conectar las medidas de seguridad. Cuando se use un cabestrante asegurarse que cumple con la normativa vigente.

4) Questo simbolo indica il pericolo di conducibilità elettrica ⚠ Attenzione pericolo , non posizionare mai il carrello porta irrigatore in prossimità di cavi elettrici o cabine elettriche ed accertarsi che durante tutto il percorso il getto dell'irrigatore non possa in nessun caso giungere a contatto con cavi elettrici abitazioni strade o luoghi di lavoro in genere.

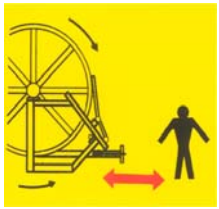
4) Este simbolo indica riesgo electrico. Nunca poner el cañon cerca de cualquier fuente de energia. Asegurese que el agua del aspersor no esta en contacto con ninguna fuente de energia, casas, carreteras o lugares de trabajo.

5) Prima della messa in servizio leggere attentamente il manuale istruzioni.

5) Antes de utilizar la maquina leer el manual de instrucciones atentamente.

6) Fermare la macchina prima di effettuare interventi di manutenzione o riparazione e scollegare la manichetta di adduzione dell'acqua.

6) Antes de poner en servicio la maquina o realizar algun ajuste, pararla y desconectarla del suministro de la linea de agua



7) Questo simbolo indica macchina ad avvio automatico con organi in movimento rimanere distanti durante il lavoro

7) Este simbolo indica partes en movimiento. Alejarse de la maquina mientras esta trabajando.

CONDIZIONI DI UTILIZZO PREVISTE

Le macchine sono state progettate per l'utilizzo con acque idonee all'irrigazione e a basso contenuto di sabbia, possono essere anche utilizzate per spandere liquami diluiti purché non contengano corpi solidi. Le macchine possono essere inoltre utilizzate con irrigatori a ritorno lento e/o in alternativa con ali piovane. Per l'uso di entrambi consultare le istruzioni specifiche.

CONDICIONES DE UTILIZACION

Esta maquina ha sido diseñada para ser utilizada con agua adecuada para riego, con bajo contenido en arenas. Puede utilizarse para esparcir otros liquidos que no contengan materia solida. La maquina puede ser utilizada con un cañon de retorno lento o con un ala piovana. Para el uso de ambos accesorios consultar las instrucciones especificas.

DATI DI IDENTIFICAZIONE

DATOS DE IDENTIFICACION

IRTEC S.r.l.
Tecnologie per l'irrigazione

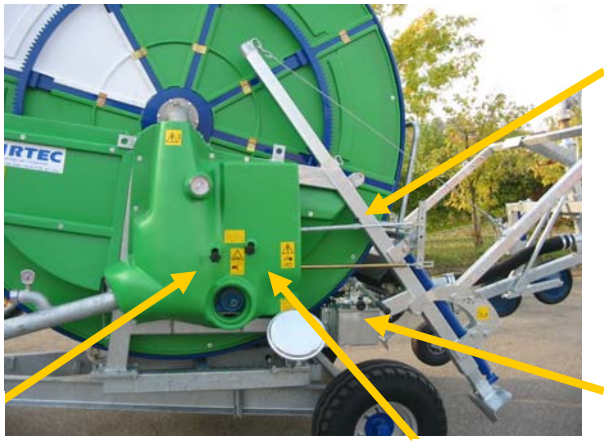
VIA G. MAMELI 12/14
41014 CASTELVETRO
MODENA - ITALY

CE

TEL.059/790500 FAX.059/790746

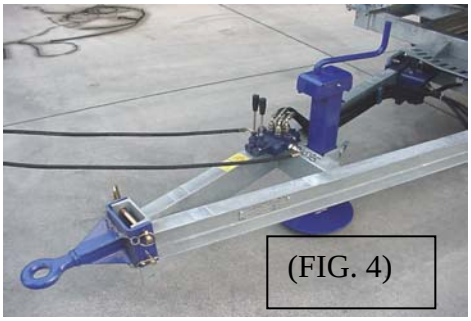
TYPE		Mt.		HEIGHT EMPTY OF WATER	Kg.
SERIAL NUMBER		YEAR		HEIGHT FULL OF WATER	Kg.

COMANDI DELLA MACCHINA MOD. C – D - DS - E – ES – F



1. By pass turbina
2. Leve cambio riduttore
3. Leva folle riduttore e stop di emergenza
4. Manovella rotazione meccanica della torretta * (fig.1)

5. Cravatta di arresto automatico di fine corsa
6. Rubinetto a 3 vie di comando a valvola di chiusura o di scarico *(Fig. 2)
7. Tachimetro contametri
8. Pompa idraulica a mano per comando piedi idraulici (fig.3)

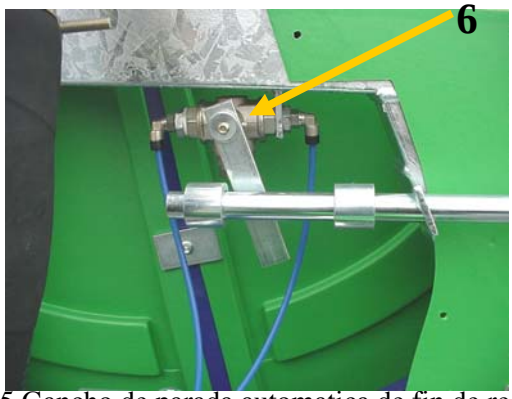


9. Distributore oleodinamico * per: comando rotazione idraulica, piede timone * e piedi di ancoraggio (Fig. 4).

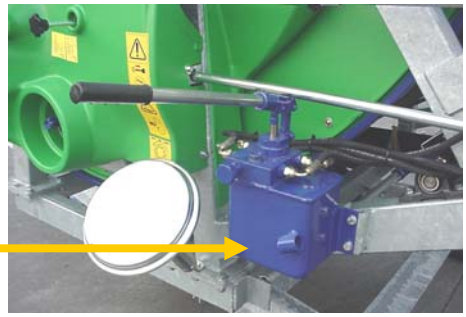
* OPTIONAL

MANDOS DE LA MAQUINA MOD. C – D – DS - E – ES – F

1. Turbina by-pass
2. Palanca cambio reductor
3. Palanca en punto muerto, reductor y parada de emergencia
4. Manivela de rotacion mecanica de la torreta * (fig.1)



5.Gancho de parada automatica de fin de recorrido
6. Valvula de 3 vias de mando a valvula de cierre o descarga * (Fig. 2)
7. Taquimetro cuentametros
8. Bomba hidraulica manual para el control de los pies hidraulicos (fig. 3)

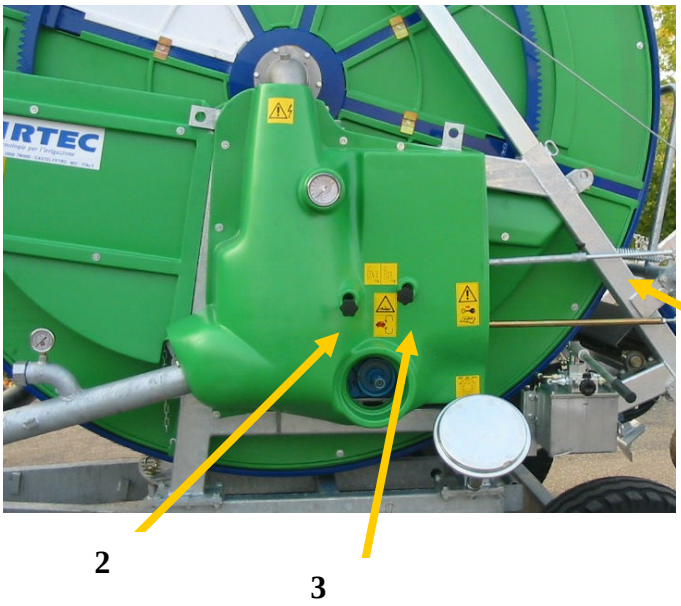


(FIG. 3)

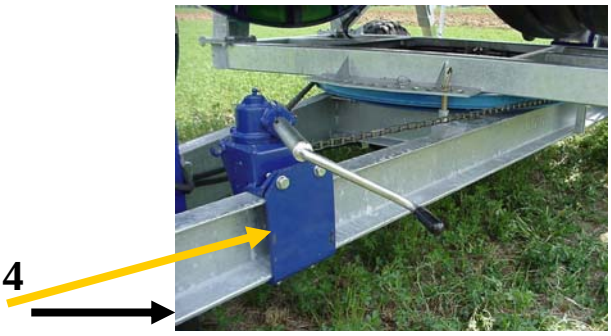
9. Valvula distribuidora * para: manodo de rotacion hidraulica, timon y pies de anclaje.(Fig. 4).

* OPCIONAL

COMANDI DELLA MACCHINA MOD. A – B



1. By pass turbina
2. Leva cambio riduttore
3. Leva folle riduttore e stop di emergenza
4. Manovella rotazione meccanica della torretta * (fig.1)



5. Piedi di ancoraggio meccanici-idraulici * (fig.2)

(*=OPTIONAL)

MANDOS DE LA MAQUINA MOD. A – B

1. Turbina by-pass
2. Palanca cambio reductor
3. Palanca en punto muerto, reductor y parada de emergencia
4. Manivela de rotacion mecanica de la torreta * (fig.1)

5. Pies de anclaje mecanicos hidraulicos * (fig.2)

(*=OPCIONAL)

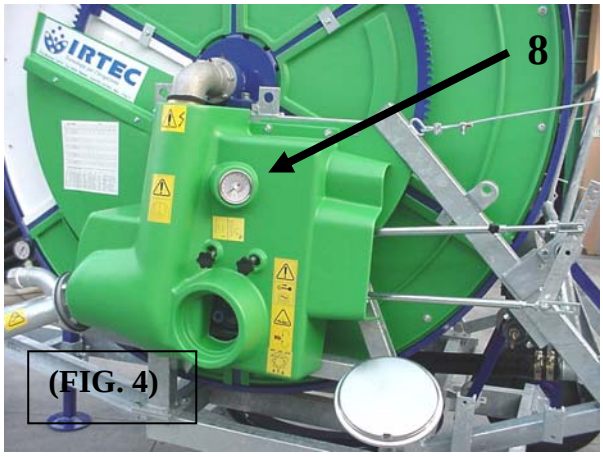
6. Cravatta di arresto automatico di fine corsa (fig.3, pos.1)

6. Gancho de parada automatica de fin de recorrido (fig.3, pos.1)

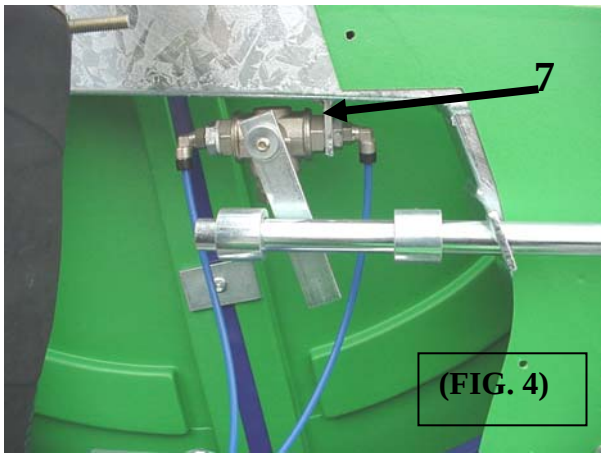
(FIG. 3)

7. Rubinetto a 3 vie di comando valvola di chiusura o di scarico * (fig.4, pos.7)

7. Valvula de 3 vias de mado a valvula de cierre o descarga * (fig.4, pos.7)



(FIG. 4)

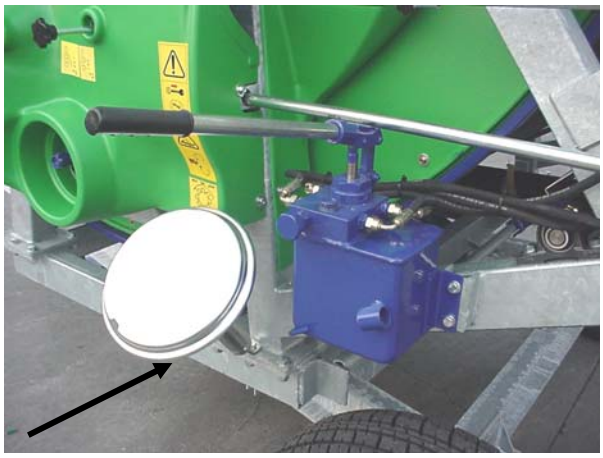


(FIG. 4)

8. Tachimetro contametri (fig.4, pos.8)
9. Pompa idraulica a mano per comando piedi idraulici * (fig.5)

8. Taquimetro cuentametros (fig.4, pos.8)
9. Bomba hidraulica manual para el control de los pies hidraulicos * (fig.5)

(FIG. 5)



* OPTIONAL

* OPCIONAL

INDICE

1) Infomrmazioni e dati tecnici pag. 9
1.1 Peso e dimensioni pag. 9
1.2 Trasporto, consegna della macchina e montaggio pag.10
1.3 Dati rumore aereo pag.13
2) Preparazione della macchina alla messa in campo pag.14
2.1 Messa in campo della macchina pag.14
2.2 Rientro automatico del tubo pag.17
2.3 Arresto automatico della macchina pag.19
2.4 Controlli da effettuare alla messa in servizio della macchina pag.19
2.5 Regolazione della correzione automatica di velocità pag.21
2.6 Uso della macchina con computer pag.21
2.7 Uso del compressore pag.21
2.8 Avvolgimento rapido del tubo pag.22
2.9 Uso notturno della macchina pag.22
3) Manutenzione pag.22
4) Immagazzinaggio a fine stagione pag.23
5) Inconvenienti pag.23
6) Raccomandazioni pag.24
7) Rischi residui pag.24
8)Uso della valvola di chiusura lenta pag.26
8.1 Regolazione della valvola di chiusura pag.26
8.2 Cambio della postazione della macchina pag.27
8.3 Manutenzione della valvola di chiusura pag.27
8.4 Avvertenze pag.27
9) Uso della valvola di scarico pag.28
10) Schema impianto idraulico pag.29
11) Schema impianto idraulico con presa al trattore pag.29

1. INFORMAZIONI E DATI TECNICI

1.1 PESO E DIMENSIONI

ATTENZIONE: per le operazioni di scarico e montaggio delle macchine smontate usare argani di sollevamento ed accessori opportunamente dimensionati in base al peso da sollevare (vedi tabelle).

Le operazioni di scarico devono essere svolte da personale qualificato allo scopo.

TABLE OF CONTENTS

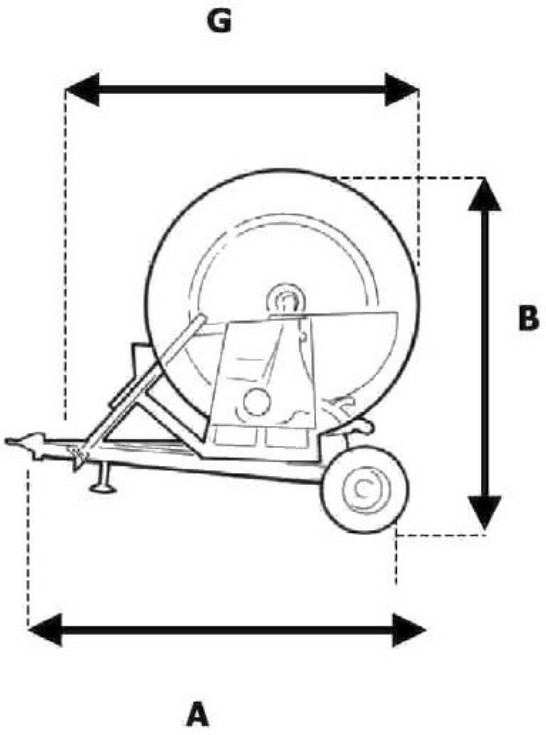
1) Informacion y datos tecnicos page 9
1.1 Peso y dimensiones page 9
1.2 Transporte, entrega y montaje de la maquina page 10
1.3 Nivel de ruidos page 13
2) Preparacion de la maquina y puesta en marcha page 14
2.1 Procedimiento de puesta en marcha page 14
2.2 Retorno automatico de la manguera page 17
2.3 Parada automatica de la maquina page 19
2.4 Inspecciones para la puesta en servicio de la maquina page 19
2.5 Regulacion del ajuste automatico de la velocidad page 21
2.6 Utilizacion del ordenador de la maquina page 21
2.7 Utilizacion del compresor page 21
2.8 Recogida rapida del tubo page 22
2.9 Utilizacion durante la noche page 22
3) Mantenimiento page 22
4) Almacenaje de la maquina terminada la estacion de riego page 23
5) Inconvenientes page 23
6) Recomendaciones page 24
7) Precauciones y peligros page 24
8) Uso de la valvula de cierre lento (opcional.) page 26
8.1 Regulacion de la valvula de cierre page 26
8.2 Cambio de posicion de la maquina page 27
8.3 Mantenimiento de la valvula de cierre page 27
8.4 Advertencias page 27
9) Utilizacion de la valvula de descarga (opcional) page 28
10) Esquema del sistema hidraulico page 29
11) Esquema del sistema hidraulico con enganche al tractor page 29

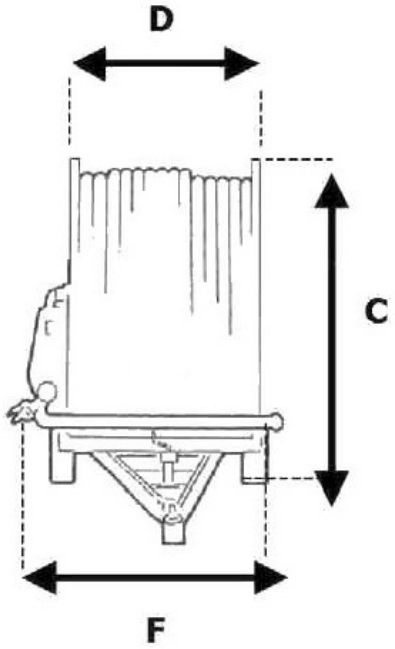
1. INFORMACION Y DATOS TECNICOS

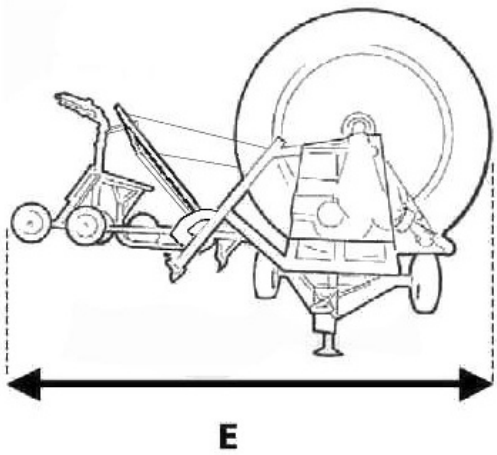
1.1 PESO Y DIMENSIONES

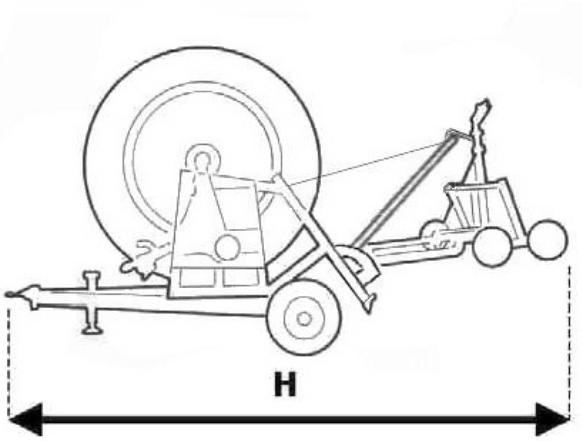
Nota: Para las operaciones de descarga y montaje de la maquina utilizar elevadores y equipos adecuados al peso y dimensiones de la maquina (ver tablas)

Las operaciones de descarga deben realizarse por personal cualificado


G
B
A


D
C
F


E


H

MOD.	Ø	MT.	A	B	C	D	E	F	G	H	MASSA Kg Hmotn Kg
A	63	250	3,10	2,30	1,85	1,10	4,40	1,85	2,15	5,30	1.000
	63	300	3,10	2,30	1,85	1,10	4,40	1,85	2,15	5,30	1.144
	70	220	3,10	2,30	1,85	1,10	4,40	1,85	2,15	5,30	1.119
	70	270	3,10	2,30	1,85	1,10	4,40	1,85	2,15	5,30	1.173
	75	220	3,10	2,30	1,85	1,10	4,40	1,85	2,15	5,30	1.110
	75	250	3,10	2,30	1,85	1,10	4,40	1,85	2,15	5,30	1.186
	82	160	3,10	2,30	1,85	1,10	4,40	1,85	2,15	5,30	1.113
B	70	350	3,15	2,60	2,14	1,22	4,60	1,88	2,35	5,40	1.472
	75	300	3,15	2,60	2,14	1,22	4,60	1,88	2,35	5,40	1.460
	75	330	3,15	2,60	2,14	1,22	4,60	1,88	2,35	5,40	1.497
	82	270	3,15	2,60	2,14	1,22	4,60	1,88	2,35	5,40	1.485
	82	300	3,15	2,60	2,14	1,22	4,60	1,88	2,35	5,40	1.529
	90	220	3,15	2,60	2,14	1,22	4,60	1,88	2,35	5,40	1.546
C	75	350	3,60	2,85	2,55	1,22	5,10	2,05	3,40	6,10	1.641
	75	400	3,60	2,85	2,55	1,22	5,10	2,05	3,40	6,10	1.703
	82	350	3,60	2,85	2,55	1,22	5,10	2,05	3,40	6,10	1.740
	82	400	3,60	2,85	2,55	1,22	5,10	2,05	3,40	6,10	1.848
	30	300	3,60	2,85	2,55	1,22	5,10	2,05	3,40	6,10	1.805
	90	350	3,60	2,85	2,55	1,22	5,10	2,05	3,40	6,10	1.907
	100	275	3,60	2,85	2,55	1,22	5,10	2,05	3,40	6,10	1.881
D	82	430	4,00	3,08	2,65	1,52	5,30	2,45	3,50	6,30	2.210
	90	370	4,00	3,08	2,65	1,52	5,30	2,45	3,50	6,30	2.282
	90	400	4,00	3,08	2,65	1,52	5,30	2,45	3,50	6,30	2.337
	100	300	4,00	3,08	2,65	1,52	5,30	2,45	3,50	6,30	2.219
	100	350	4,00	3,08	2,65	1,52	5,30	2,45	3,50	6,30	2.374
	110	250	4,00	3,08	2,65	1,52	5,30	2,45	3,50	6,30	2.298
DS	90	450	4,00	3,18	2,75	1,52	5,30	2,45	3,50	6,30	2.570
	110	300	4,00	3,18	2,75	1,52	5,30	2,45	3,50	6,30	2.470
E	100	400	4,20	3,45	2,85	1,52	5,40	2,40	4,15	6,50	2.782
	110	350	4,20	3,45	2,85	1,52	5,40	2,40	4,15	6,50	2.778
	125	250	4,20	3,45	2,85	1,52	5,40	2,40	4,15	6,50	2.676
ES	100	450	4,20	3,60	3,03	1,59	5,70	2,50	4,50	7,20	3.144
	100	470	4,20	3,60	3,03	1,59	5,70	2,50	4,50	7,20	3.191
	100	500	4,20	3,60	3,03	1,59	5,70	2,50	4,50	7,20	3.330
	110	400	4,20	3,60	3,03	1,59	5,70	2,50	4,50	7,20	3.262
	110	420	4,20	3,60	3,03	1,59	5,70	2,50	4,50	7,20	3.320
	110	450	4,20	3,60	3,03	1,59	5,70	2,50	4,50	7,20	3.408
	120	350	4,20	3,60	3,03	1,59	5,70	2,50	4,50	7,20	3.200
	125	310	4,20	3,60	3,03	1,59	5,70	2,50	4,50	7,20	3.120
F	100	530	4,20	3,84	3,30	1,59	5,80	2,50	4,50	7,20	3.867
	100	580	4,20	3,84	3,30	1,59	5,80	2,50	4,50	7,20	3.998
	110	500	4,20	3,84	3,30	1,59	5,80	2,50	4,50	7,20	4.055
	110	530	4,20	3,84	3,30	1,59	5,80	2,50	4,50	7,20	4.149
	120	450	4,20	3,84	3,30	1,59	5,80	2,50	4,50	7,20	3.986
	125	350	4,20	3,84	3,30	1,59	5,80	2,50	4,50	7,20	3.671
	125	380	4,20	3,84	3,30	1,59	5,80	2,50	4,50	7,20	3.773
	125	400	4,20	3,84	3,30	1,59	5,80	2,50	4,50	7,20	3.842
	140	250	4,20	3,84	3,30	1,59	5,80	2,50	4,50	7,20	3.543
	140	300	4,20	3,84	3,30	1,59	5,80	2,50	4,50	7,20	3.757

1.2 TRASPORTO, CONSEGNA E MONTAGGIO DELLA MACCHINA

Per motivi di ingombro in fase di trasporto la macchina può essere inviata con alcune parti smontate come le ruote o il tubo di entrata acqua. Il costruttore o chi per esso provvede al fissaggio della macchina con mezzi idonei rapportati alle masse caricate. Per lo scarico ed il montaggio bisogna agganciare la macchina nei punti raffigurati alla fig.1.

1.2 TRANSPORTE, ENTREGA Y MONTAJE DE LA MAQUINA

Debido a las dimensiones y peso de la maquina, esta puede ser enviada con algunas partes desmontadas, por ejemplo ruedas y tubo de entrada del agua. Es por eso que la maquina tiene unos puntos para engancharla y manipularla, tanto en la descarga como en el montaje, con los medios idoneos al volumen de la maquina. Para la descarga y el montaje de la maquina utilizar los puntos previstos en la fig 1.

(FIG. 1)

Se la macchina viene consegnata completa del carro porta bobina bisogna effettuare lo scarico come da fig. 2.

Si la maquina es entregada completa con su carro portabobina, hay que efectuar la descarga como se indica en la fig. 2

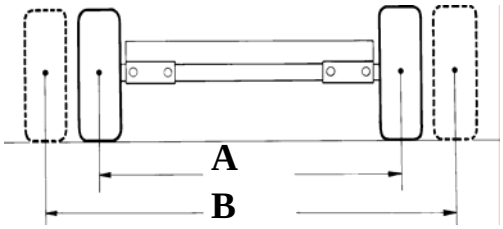
(FIG. 2)

Le istruzioni che seguono si riferiscono alla macchina con diversi parti smontate. Seguire le indicazioni relative.

La maquina puede suministrarse en diferentes versiones (con diferentes componentes). Las siguientes instrucciones se refieren a la maquina con el mauor numero de componentes, en caso de que alguno de ellos ya este montado, seguir las instrucciones correspondientes.

Controlli da effettuare in fase di montaggio:

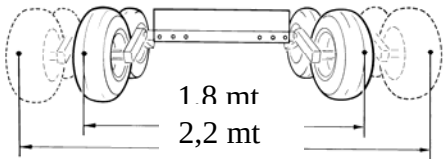
1) montare i mozzi porta ruota e avvitare le viti di fissaggio (fig.3) serrando forte.



(FIG. 3)

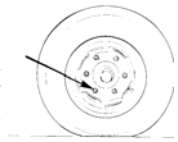
Regolazioni possibili della larghezza ruote per le macchine con telaio a 4 ruote bilancere (fig.4);

(FIG. 4)



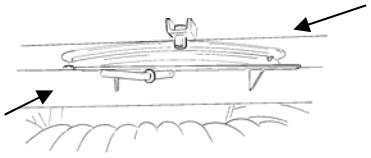
2) controllare il serraggio dei bulloni delle ruote periodicamente (fig.5);

(FIG. 5)



3) controllare il serraggio dei bulloni della ralla girevole porta bobina (fig.6);

(FIG. 6)



4) montare i bracci alzacarrello con i relativi accessori (fig.7).

Controles a seguir en la fase de montaje

1) Montar los ejes de las ruedas y ajustar las tuercas de fijacion haciendo presion (fig.3).

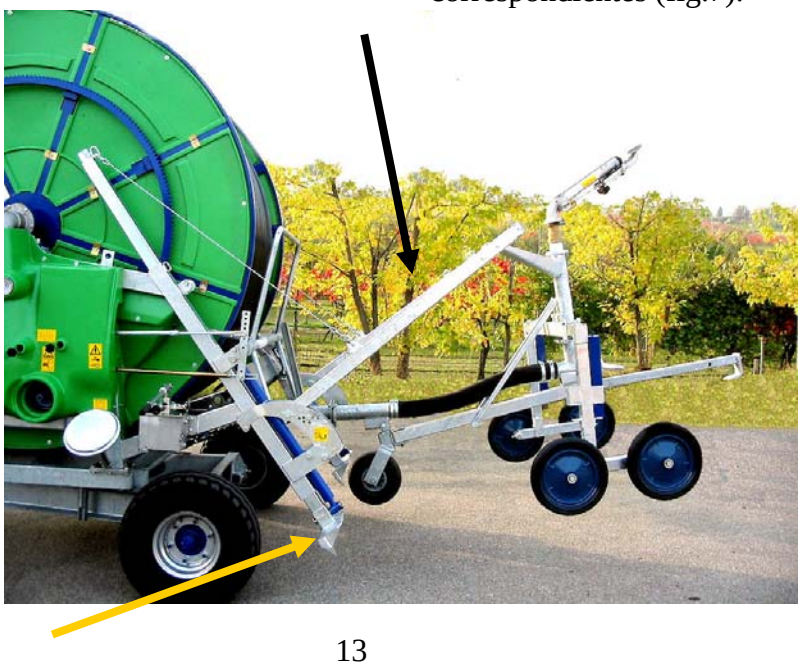
MOD.	A cm	B cm
A	170	170
B	170	170
C	170	178
D	190	195
DS	190	195
E	185	185
ES	200	200
F	200	200

Posibilidad de ajustar el ancho entre ruedas para las maquinas equipadas con bastidor de 4 ruedas (fig.4)

2) Controlar periodicamente que las tuercas de las ruedas estan apretadas correctamente (fig.5).;

3) Controlar el cierre de las tuercas del soporte giratorio de la bobina (fig.6);

4) Montar los brazos del elevador del carro portaaspersor con los accesorios correspondientes (fig.7).



(FIG. 7)

Montaggio del carrello portairrigatore

1) Montare i bracci porta ruote sul telaio centrale del carrello;
2) montare le ruote facendo attenzione al serraggio delle viti;
3) regolare l'altezza del carrello in modo che la slitta possa toccare uniformemente il terreno (fig.1). Per i carrelli equipaggiati con la 3 ruota registrare i bracci in modo che la base dell'irrigatore lavori orizzontale;

(FIG. 1)

4) montare l'irrigatore sul carrello.

ATTENZIONE: per motivi di sicurezza é consentito il solo uso degli irrigatori a ritorno lento con velocità di rotazione non superiore a 1 RAD S -1.

5) Per i carrelli a spostamento laterale vedere fig. 2.

(FIG. 2)

Aggancio del carrello alla macchina

1) Inserire l'apposito volantino nella presa di forza del riduttore;
2) ruotare leggermente la bobina in senso orario usando il volantino;
3) disinserire il cricchetto di non-ritorno fissandolo con l'apposita catena (fig.1);

(FIG. 1)

Montaje del carro portaaspersor

1) Montar los brazos de las ruedas del bastidor central;
2) Montar las ruedas teniendo precaucion al apretar los tornillos;
3) Regular la altura del carro de manera que la plataforma toque uniformemente el terreno (fig 1). Para los carros equipados con 3 ruedas, controlar la altura de los brazos de manera que la base del aspersor trabaje horizontalmente.

4) Montaje del cañon en el carrito.

ATENCION: Por motivos de seguridad solo se permite el uso de cañones con retorno lento con velocidad no superior a 1 RAD S-1
5) Para posicionar el cañon en el lateral en lugar de en posicion central ver fig 2.

Enganche del carro a la maquina

1) Insertar el correspondiente volante en la toma de fuerza del reductor;
2) Girar ligeramente la bobina en el sentido de las agujas del reloj utilizando el volante;
3) Desconectar el gato mecanico de no retorno sujetandolo con su correspondiente cadena;

4) ruotare ora la bobina in senso antiorario tramite il volantino e srotolare circa 3-4 metri di tubo PE ;
5) fissare il carrello porta irrigatore alla flangia posta all'estremità del tubo PE (fig.2);

4) Girar la bobina en sentido contrario a las agujas del reloj utilizando el volante y desenrollar 3 o 4 m del tubo PE;

5) Fijar el carrito portaaspersor a la brida colocada en el extremo del tubo PE (fig 2));

(FIG. 2)

6) ruotare la bobina in senso orario riavvolgendo il tubo PE fino a portare la cravatta di arresto nella posizione di fine corsa;
7) agganciare il carrello alle catene di sollevamento.
Azionando la pompa idraulica a mano o il distributore oleodinamico (optional) si effettua l'operazione del sollevamento carrello.

6) turn the reel clockwise and rewind the PE hose until the limit stop hook has reached the stop position;

7) hook the trolley to the lifting chains and then lift it by operating the hand hydraulic pump or the spool valve if the machine is not equipped with the pump.

1.3 DATI RUMORE AEREO

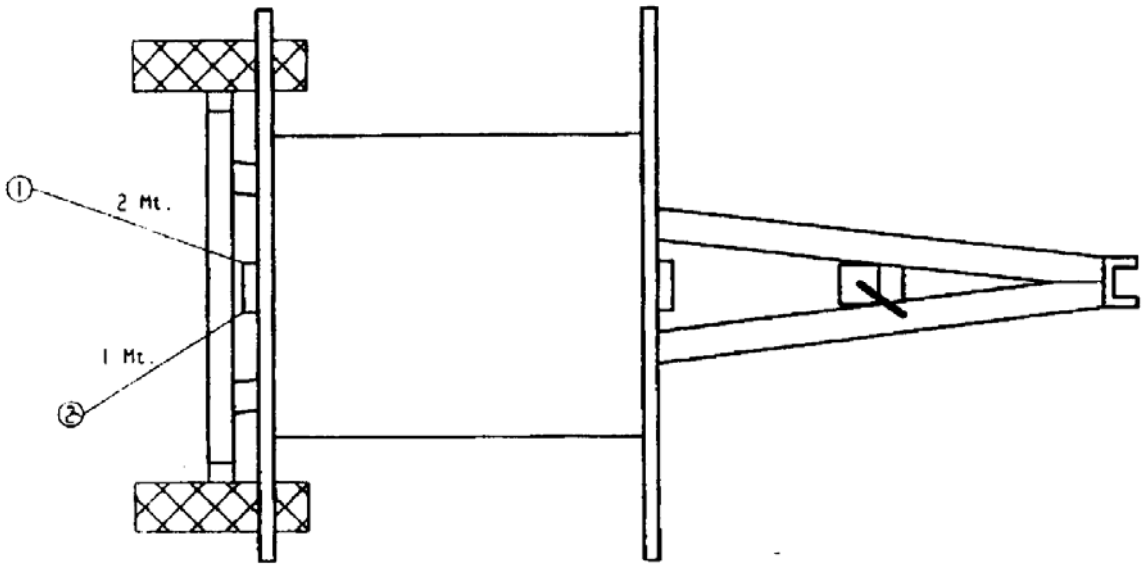
LIVELLO DI PRESSIONE SONORA

Punto 1	70 d B (A)
Punto 2	74 d B (A)

1.3 NOISE LEVEL

SOUND PRESSURE LEVEL

Pos.1	70 d B (A)
Pos.2	74 d B (A)



2.0 PREPARAZIONE DELLA MACCHINA ALLA MESSA IN CAMPO

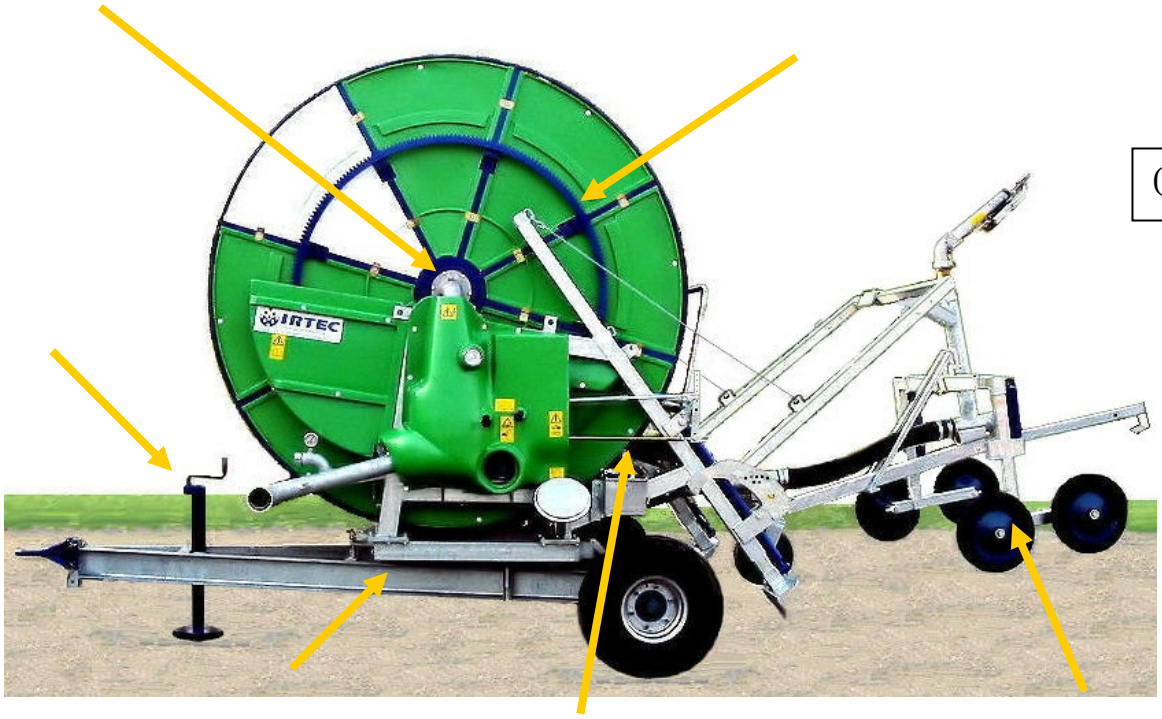
CONTROLLI DA EFFETTUARE

1) Controllare il livello dell'olio del riduttore. Se é necessario mettere a livello con olio Sae 90.
2) Ingrassare la macchina in ogni sua parte (fig.1).Successivamente si raccomanda di ingrassare le parti ogni 100 ore di lavoro.
3) Controllare la pressione delle ruote.

2.0 PUESTA A PUNTO DE LA MAQUINA EN CAMPO

CONTROLES OBLIGATORIOS

1) Controlar el nivel de aceite del reductor y añadir si es necesario rellenar hasta el nivel de aceite SAE 90.
2) Engrasar la maquina en los puntos indicados en fig 1. Se recomienda repetir el engrase cada 100 horas de trabajo
3) Controlar la presion de las ruedas



(FIG. 1)

Tabella lubrificanti

Riduttore	olio Sae 90
Supporti bobina	grasso ISO MOV S2
Ingrassatori	grasso CH NFS 55
Sistema idraulico	olio HD 10 W Sae10
Compressore	olio Sae 90

2.1 MESSA IN CAMPO DELLA MACCHINA

1)Trainare la macchina fino alla postazione di lavoro (velocità max. 10 km/h).
2) Orientare la bobina verso l'area da irrigare avendo cura di dirigerla il più linearmente possibile alla direzione di srotolamento del tubo.
Se la macchina è equipaggiata di rotazione meccanica, inserire l'apposito volantino al

Tabla de lubricantes

Reductor	Aceite SAE 90
Soporte bobina:	Grasa ISO MOV S2
Engrasadores:	Grasa CH NFS 55
Sistema hidraulico:	Aceite HD 10 W SAE 10
Compresor:	Aceite SAE 90

PROCEDIMIENTO DE PUESTA EN MARCHA

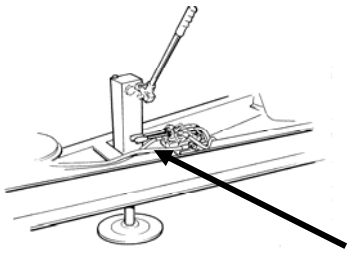
1) Remolcar la maquina hasta el lugar de trabajo, velocidad maximo 10 km/h
2) Orientar la bobina hacia el area de riego, orientandola lo mejor posible a la direccion de desenrollamiento del tubo.

riduttore per la rotazione e ruotare per orientare la bobina (fig. 1); se la macchina è equipaggiata di rotazione idraulica per orientare la bobina agire sull'apposita leva del distributore oleodinamico.(fig. 2).

(FIG. 1)

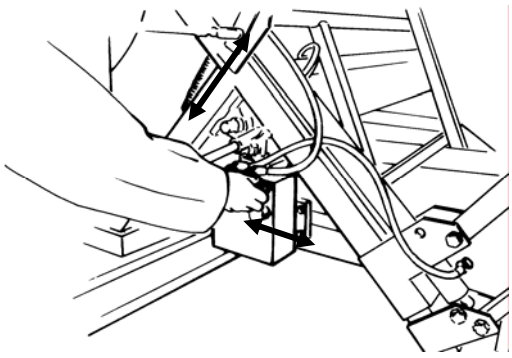
Si la máquina está equipada con rotación mecánica, insertar el correspondiente volante al reductor para la rotación y girar para orientar la bobina (fig. 1)
Si la maquina esta equipada con rotación hidráulica, para orientar la bobina, presionar sobre la correspondiente palanca del distribuidor oleodinamico (fig 2)

(FIG. 2)



3) Abbassare i piedi di ancoraggio telescopici e contemporaneamente si abbassa il carrello. Per abbassare i piedi ruotare il pomello deviatore della pompa idraulica laterale (fig. 2) e pompare con l'apposita leva. Ruotando in senso orario i piedi scendono, ruotando in senso antiorario salgono. Se sulla macchina è installato l'impianto idraulico azionato dal trattore, per compiere le operazioni suddette si deve azionare l'apposita leva del distributore oleodinamico.

3) Bajando los pies telescopicos de anclaje, al mismo tiempo se baja el carro.
Para bajar los pies girar el pomo hacia el lado de la bomba hidraulica (fig 2) y bombear con su correspondiente palanca. Girando en sentido horario bajan los pies y girando en sentido antihorario suben los pies.
Si en la maquina esta instalado el sistema hidraulico accionado por el tractor, para efectuar las operaciones indicadas anteriormente se debe accionar la correspondiente palanca del distribuidor oleodinamico



(FIG. 2)

4) Chiudere una entrata d'acqua del tubo zincato di alimentazione con il tappo.
5) Collegare la conduttura dell'acqua alla macchina con la manichetta in gomma (fig.3).

4) Cerrar con el tapon una entrada de agua del tubo galvanizado de alimentación.
5) Conectar la maquina al hidrante con el manguito de goma (fig 3).

N.B. Prima di effettuare tale operazione si consiglia di spurgare la conduttura onde evitare eventuali intasamenti della turbina causati da corpi estranei.

NOTA: Antes de efectuar la conexión, se aconseja purgar la tuberia para evitar posibles atascos en la turbina causados por cuerpos extraños

(FIG. 3)

6) Mettere il cricchetto (fig.4) in posizione di non-lavoro 0. Per agevolare questa operazione inserire il volantino nella presa di forza del riduttore e ruotare la bobina in senso orario.

(FIG. 4)

7) Assicurarsi che la leva nr.2 sia in posizione di folle 0. Per compiere questa operazione tirare la leva verso l'esterno (fig.5).

MOD. E – ES - F

(FIG. 5)

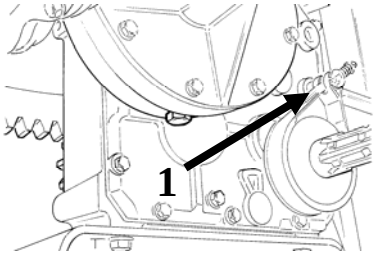
7/B) Assicurarsi che la leva nr. 2 (Fig. 6 pos.1) sia in posizione di folle 0. Per compiere questa operazione, spingere manualmente verso la macchina la barra di disinnesto automatico di fine corsa (Fig. 7)

(FIG. 6)

MOD. A – B – C
D- -DS

8) Al primo srotolamento del tubo controllare che la frenatura automatica sia corretta. La regolazione del freno a nastro automatico posto sul riduttore viene fatta tramite l'apposita vite (fig.8).

(FIG. 7)



9) Srotolare il tubo a velocità costante (2-3 km/h) avendo cura di rallentare in prossimità del punto di arrivo. *N.B. Lasciare sempre almeno una spira di tubo sulla bobina*.

10) Alla prima messa in funzione é necessario che il tubo venga srotolato completamente lasciando solo 1 o 2 spire sulla bobina. Questo serve per controllare la corretta regolazione della forcella guidatubo.

6) Poner el gato mecanico (fig 4) en la posicion de parada 0. Para facilitar esta operación insertar el volante en la toma de fuerza del reductor y girar la bobina en el sentido de las agujas del reloj.

7) Asegurese de que la palanca nº 2 de la caja de cambios este en la posicion 0. Para llevarla a esta posicion tirar de la palanca hacia el exterior (fig 5)

7/B) Asegurese de que la palanca nº2 de la caja de cambios (fig 6 pos 1) esta en la posicion 0. Para realizar esta operación empujar la palanca automatica de desenganche hacia la maquina hasta el final de su recorrido (fig 7)

(FIG. 7)

8) La maquina tiene un freno automatico en la caja de cambios (fig 8). Cuando la manguera se desenrolla por primera vez comprobar que el funcionamiento del freno. Si es necesario, ajustar el freno mediante el correspondiente tornillo.

9) Desenrollar la manguera a una velocidad constante (2-3 km/h) y disminuirla según nos aproximamos al punto de parada.
NOTA: Dejar siempre una vuelta de manguera enrollada en la bobina..

10) La primera vez que la maquina se pone en funcionamiento, la manguera debe estar completamente desenrollada. Dejar en la bobina no mas de 1 o 2 vueltas de manguera para poder revisar el ajuste exacto de la horquilla guia-tubo.

2.2 RIENTRO AUTOMATICO DEL TUBO

1) Inserire il cricchetto (fig.1) nella posizione di lavoro.

(FIG. 1)

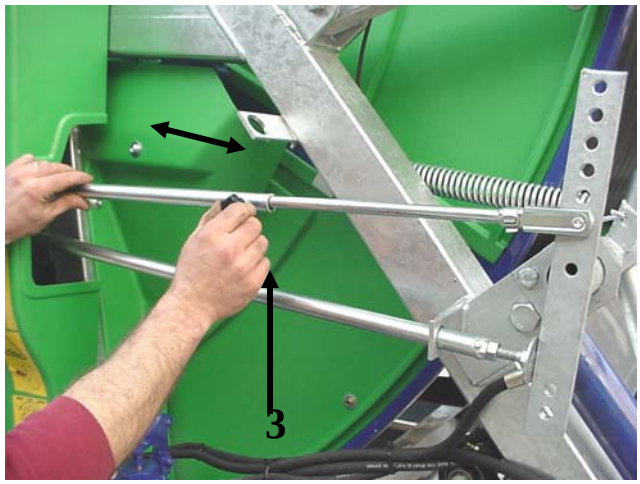
2) Pressurizzare la macchina gradualmente fino a portarla alla pressione di lavoro .
3) Inserire la marcia del riduttore usando la leva nr.1 (fig.2, pos.1) e agire sulla leva nr.2 del riduttore (fig.2, pos.2).
La regolazione della velocità viene fatta anche tramite l'apertura o chiusura del by pass, svitando il pomello e bloccandolo di nuovo nella posizione prescelta (fig.3, pos.3).

2.2 RECOGIDA AUTOMATICA DE LA MANGUERA

1) Asegurarse de que el gato mecanico (fig 1) esta en la posicion de trabajo.

2) Aumentar lentamente la presion de la maquina hasta llegar a la presion de trabajo.
3) Poner la marcha con la palanca nº 1 de la caja de cambios (fig 2 pos 1) y presionar sobre la palanca nº 2 del reductor (fig 2 pos 2)
La velocidad final es regulada abriendo y cerrando el by-pass (fig 3 pos 3). Estos ajustes se realizan desenroscando el pomo y bloqueandolo despues en la posicion elegida

(FIG. 2)



(FIG. 3)

ATTENZIONE: nel caso in cui l'erogazione dell'acqua venga fermata dalla stazione di pompaggio la macchina si ferma. Appena la pressione ritorna la macchina riprende automaticamente il lavoro. Per qualsiasi intervento di manutenzione o lubrificazione scollegare la manichetta di conduzione dell'acqua.

2.3 ARRESTO AUTOMATICO DELLA MACCHINA

A fine irrigazione quando il tubo é completamente riavvolto, la cravatta posta sul tubo agisce sulla leva (fig.1) mettendo così in folle il riduttore e fermando il riavvolgimento del tubo. Contemporaneamente alla valvola di chiusura lenta o di apertura (accessori su richiesta) vengono dati i comandi per l'arresto automatico delle stazioni di pompaggio

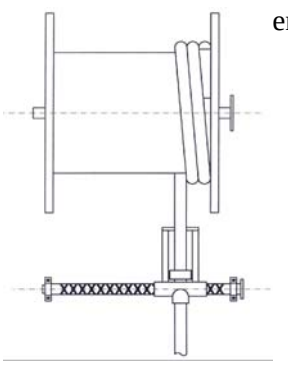
(FIG. 1)

2.4 CONTROLLI DA EFFETTUARE ALLA MESSA IN SERVIZIO DELLA MACCHINA

1) Controllare che la forcella guidatubo sia allineata al tubo o leggermente spostata verso l'ultima spira avvolta. Questo controllo deve essere effettuato con il tubo completamente svolto. Per regolare la posizione della forcella guidatubo bisogna:

- smontare il carter laterale di protezione catena (fig.1)
- aprire la catena togliendo una maglia di giunzione
- ruotare la barra guidatubo a destra o a sinistra finché la forcella guidatubo sia nella posizione corretta.

(FIG. 1)



ATENCION: *Cuando el sistema de bombeo se para y deja de suministrar agua, la maquina se parara y automaticamente empezara a trabajar de nuevo cuando la presion sea restaurada.*

Antes de realizar las operaciones de mantenimiento y engrase, desconectar la manguera.

2.3 PARADA AUTOMATICA DE LA MAQUINA

Cuando la manguera esta completamente enrollada, el gancho es empujado contra la palanca (fig 1 pos 4) y pone la caja de cambios automaticamente en la posicion 0, parando el enrollamiento de la manguera. Al mismo tiempo, la valvula de cierre lento o de apertura (accesorio bajo pedido) para automaticamente la estacion de bombeo).

2.4 INSPECCIONES PARA LA PUESTA EN SERVICIO DE LA MAQUINA

1) Revisar que la horquilla guia-tubo esta alineada con el tubo o ligeramente inclinada hacia la ultima vuelta de manguera

Este control debe realizarse con el tubo completamente desenrollado.

Para ajustar la posicion de la horquilla guia-tubo:

- Desmontar el carter lateral de proteccion de la cadena (fig. 1)
- Abrir la cadena quitando la malla de union
- Girar la barra guiatubo a la derecha o a la erda hasta que la horquilla guia tubo este en la posicion correcta

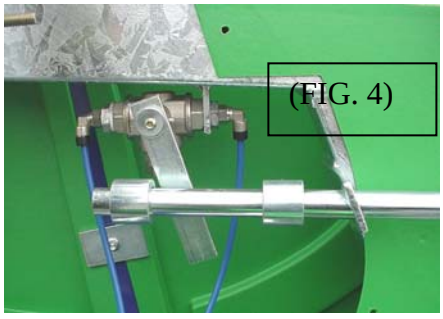
Per motivi di sicurezza questa operazione deve essere effettuata a macchina ferma.

2) Controllare che il sistema di sgancio sia ben regolato. Posizionare il cricchetto in folle 0 (fig.2) quindi spingere manualmente sulla barra di disinnesto automatico e assicurarsi che la marcia si disinnesti. Se la leva é mal regolata bisogna registrarla usando l'apposita vite (fig.3, pos.1).

(FIG. 2)

ATTENZIONE: se si mette in folle la macchina mentre il tubo é steso e in trazione, la bobina effettua un mezzo giro indietro violentemente. Assicurarsi quindi che nessuna persona sia a contatto con la bobina durante questa operazione.

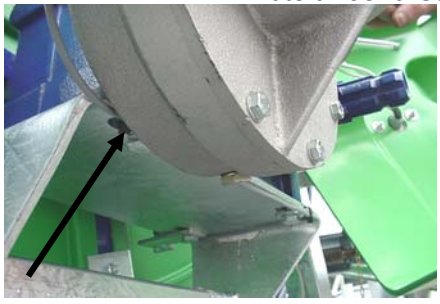
3) Se la macchina é equipaggiata di valvola di chiusura o di scarico, verificare che contemporaneamente al disinnesto automatico di fine corsa venga azionato anche il rubinetto a tre vie il quale a sua volta deve comandare la valvola di chiusura o di scarico. Se necessario registrare la corsa della leva di comando del rubinetto (fig.4).



(FIG. 4)

4) Controllare che il pignone del riduttore sia ingranato correttamente con la cremagliera a lato della bobina (massima tolleranza 1-2 mm). Per registrare il gioco bisogna svitare le 4 viti di fissaggio del riduttore e spostarlo nelle asole (fig.5).

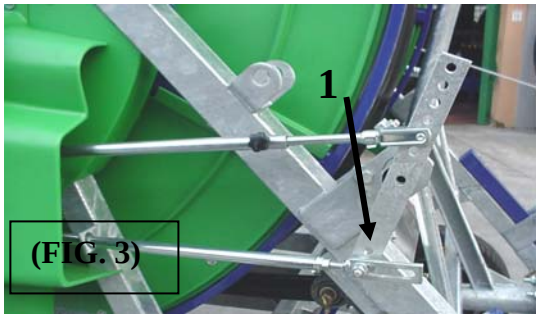
Per ragioni di sicurezza questa operazione va effettuata a macchina ferma.



(FIG. 5)

Por razones de seguridad esta operación debe realizarse con la maquina parada

2) Controlar que el sistema de desenganche esta bien regulado. Posicionar el gato en punto 0 (fig 2) y empujar manualmente la barra automatica de desenganche asegurandose que la marcha se desconecte. Si la palanca esta mal regulada regularla usando el tornillo correspondiente (fig 3 pos 1)



(FIG. 3)

ATENCION: *Si la maquina se pone en punto muerto con la manguera estirada y arrastrada, la bobina girara violentamente hacia atrás media vuelta. Antes de realizar esta operación asegurarse que no hay nadie cerca de la bobinal.*

3) Si la maquina esta equipada con valvula de cierre o de descarga, revisar que tanto el sistema de desenganche automatico de fin de recorrido y la valvula de 3 vias que controla la apertura y cierre de valvulas estan activos. Si es necesario ajustar el recorrido de la palanca de la valvula. (fig 4).

4) Revisar que el piñon del reductor este correctamente conectado con la cremallera lateral de la bobina (max tolerancia 1-2 mm). Si es necesario ajustar esta tolerancia, aflojar el juego de 4 tornillos de fijacion del reductor y moverlos dentro de su alojamiento para conseguir su correcta fijacion (fig 5).

Por razones de seguridad esta operación debe efectuarse con la maquina parada

2.5 REGOLAZIONE DELLA CORREZIONE AUTOMATICA DI VELOCITÁ

Se la macchina durante la fase di recupero del tubo diminuisce troppo la velocità, bisogna correggere la posizione delle leve di regolazione, in modo che quando interviene il correttore di velocità, il by pass venga aperto meno. Portare la leva (fig.1, pos.1) al foro inferiore e dal lato opposto al foro più lontano dal perno del by-pass. Se la macchina invece aumenta di velocità spostare la leva suddetta al foro superiore e al foro più vicino al perno del by pass.

(FIG. 1)

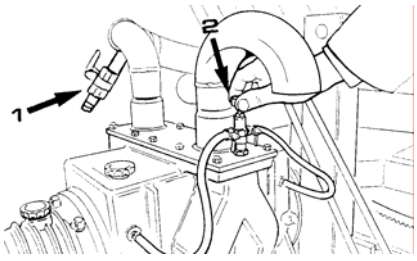
2.6 USO DELLA MACCHINA CON COMPUTER (OPTIONAL)

In questo caso la regolazione del by pass é automatica. Per l'uso del computer consultare il relativo manuale di istruzioni.

2.7 USO DEL COMPRESSORE (OPTIONAL)

Collegare il compressore ad una entrata d'acqua della macchina con l'apposito tubo; aprire la valvola di sfiato posta sul tubo di collegamento (fig.1, pos.1) e chiudere la seconda entrata. Togliere il tappo sotto il carrello (fig.2); mettere in movimento il cardano del trattore portando il regime di rotazione a 540 g/min; chiudere la valvola di sfiato per far sì che l'aria entri totalmente nella macchina (fig.1, pos.1).
Quando l'operazione di svuotamento é terminata (3-4 min.) aprire di nuovo la valvola di sfiato e fermare il cardano.

(FIG. 1)



2.5 REGULACIÓN DEL AJUSTE AUTOMATICO DE LA VELOCIDAD

Si la velocidad de la maquina disminuye durante la fase de recogida de la manguera, hay que cambiar la posicion de la palanca de regulacion de manera que se abra menos el by-pas. Poner la palanca (fig 1 pos1) en el agujero inferior en el lado opuesto del agujero mas lejano del perno del by-pass. Si la velocidad aumenta, mover dicha palanca hacia el agujero superior hacia el agujero mas cercano del perno del by-pass.

2.6 UTILIZACION DEL ORDENADOR DE LA MAQUINA (OPCIONAL)

Si la maquina esta equipada con un ordenador, el by-pass se ajusta automaticamente. Para utilizar el ordenador, consustal el manual de instrucciones correspondiente.

2.7 UTILIZACION DEL COMPRESOR (OPCIONAL)

Conectar el tubo del compresor a una entrada de agua con su respectivo tubo. Abri la valvula de alivio colocada en el tubo de conexión (fig 1 pos 1) y cerrar la segunda entrada de agua con el tapon final Quitar el tapon de debajo del carrito porta-aspersor (fig 2). Poner en movimiento el cardan del tractor y llevarlo a velocidad de 540 rpm; cerrar la valvula de alivio para que el aire entre completamente en la maquina (fig 1 pos 1). Cuando la operación de vaciado este terminada (3-4 minutos) abrir de nuevo la valvula de alivio y parar el cardan.

(FIG. 2)

PERICOLO: al termine di tale operazione all'interno del tubo rimane una pressione residua di circa 2-3 bar per tale motivo risulta pericoloso togliere i tappi di chiusura senza prima avere aperto la valvola di sfiato.
Durante lo svuotamento controllare la lubrificazione del compressore. L'olio deve gocciolare dal distributore posto sopra il compressore e tramite il vetro trasparente del regolatore si può controllare visivamente. Per regolare il flusso utilizzare l'apposita vite (fig.1, pos.2).

2.8 AVVOLGIMENTO RAPIDO DEL TUBO

La presa di forza a cardano PTO posta sul riduttore serve ad avvolgere il tubo velocemente tramite trattore nel caso di imprevisti come pioggia.
1) Verificare che la leva nr.2 del riduttore sia in posizione di folle 0 altrimenti si recano gravi danni al riduttore.
2) Collegare il cardano del trattore alla presa di forza del riduttore.
3) Azionare la presa di forza ottenendo così il riavvolgimento del tubo.
L'uso del cardano non permette l'arresto automatico di fine corsa, bisogna quindi effettuarlo manualmente fermando la presa di forza prima della fine dell'avvolgimento del tubo. Gli ultimi 2-3 metri di tubo riavvolgerli utilizzando il volantino.

ATTENZIONE: Nel caso in cui il tubo fosse completamente srotolato per evitare un'eccessiva ovalizzazione consigliamo di mettere in pressione la macchina come per una normale irrigazione.

2.9 USO NOTTURNO DELLA MACCHINA

Essendo la macchina sprovvista di sorgente autonoma di energia elettrica talora si voglia usarla in condizioni di illuminazione insufficiente, bisogna provvedere ad illuminarla adeguatamente.

3.0 MANUTENZIONE

1) Ingrassare tutti gli ingrassatori ogni 100 ore;
2) ingrassare i mozzi delle ruote del carrello ogni 100 ore;
3) cambiare l'olio del riduttore ogni stagione irrigua;
4) verificare periodicamente la pressione dei pneumatici;
5) ingrassare l'irrigatore ogni 400 ore.

PELIGRO: Al finalizar estos trabajos, en el interior de la manguera queda una presion residual de 2-3 bar. Por este motivo resulta peligroso quitar los tapones de cierre sin antes haber abierto la valvula de alivio.
Revisar la lubricación del compresor durante el vaciado. El aceite debe gotear desde el distribuidor colocado sobre el compresor, visible a traves del cristal transparente del regulador. Para regular el fluido utilizar el correspondiente tornillo (fig 1 pos 2)).

2.8 ENROLLADO RAPIDO DE LA MANGUERA

La funcion de la toma de fuerza sobre el reductor sirve para el enrollamiento rapido de la manguera. En caso de improvistos, como por ejemplo, lluvia, etc. Seguir las instrucciones siguientes:
1) Revisar que la palanca nº 2 del reductor este en punto muerto, o de lo contrario se pueden causar graves daños al reductor.
2) Conectar el cardan del tractor a la toma de fuerza del reductor .
3) Activar la toma de fuerza para enrollar la manguera.
La utilizacion del cardan no permite la parada automatica al final del enrollado, por tanto hay que hacerlo manualmente, parando la toma de fuerza 2-3 m antes del final del enrollado de la manguera. Estos ultimos metros se recogen manualmente utilizando el volante .

ATENCION: *Cuando la manguera esta totalmente desenrollada, para evitar un enrollado irregular se aconseja presurizar la maquina como si estuviera regando normalmente.*

2.9 UTILIZACION NOCTURNA DE LA MAQUINA

Si la maquina no tiene luz propia, si se quiere utilizar en condiciones de luz insuficiente se aconseja ponerle una iluminación adecuada para tal fin..

3.0 MANTENIMIENTO

1) Engrasar todos los engrasadores cada 100 horas de trabajo;
2) Engrasar los ejes de las ruedas del carrito portaaspersor cada 100 horas de trabajo;
3) Cambiar el aceite del reductor cada estacion de riego;
4) Controlar periodicamente la presion de los neumaticos;
5) Engrasar el cañón cada 400 horas.

4.0 IMMAGAZZINAGGIO A FINE STAGIONE

1) Si consiglia di vuotare parzialmente l'acqua dal tubo PE, srotolando metà tubo come per una normale irrigazione, togliere il tappo del carrello e riavvolgere con la presa di forza (vedi punto 2.8).
2) Togliere il tappo sotto la turbina (fig.1, pos.2) e i tappi dell'entrata macchina.

(FIG. 1)

3) Per una maggiore durata della vernice bisogna pulire la macchina con un getto di acqua in pressione. Quando é asciutta spruzzare su tutte le parti metalliche una miscela di olio e gasolio.

5.0 INCONVENIENTI

1 La macchina non riavvolge il tubo:
- la girante interna della turbina é bloccata da un corpo estraneo, togliere il coperchio e pulirla.
- il boccaglio dell'irrigatore é parzialmente intasato ed esce poca acqua. Provvedere alla pulizia.
- il cono di iniezione in entrata turbina é intasato, quindi smontare il tubo in entrata turbina e pulirlo.
- boccaglio all'irrigatore troppo piccolo rispetto al modello della macchina. Sostituirlo con uno di diametro maggiore o in alternativa montarne uno di 4 mm più piccolo in entrata turbina.
- pressione insufficiente in entrata macchina. Aumentarla.
- il tubo é stato srotolato con la marcia inserita danneggiando il riduttore. Provvedere alla riparazione.

2 La macchina non è stabile e tende a muoversi**:**
- fissaggio errato dei piedi di ancoraggio. Fissare meglio la macchina in modo tale che i piedi facciano più attrito.
- il tubo é steso in un terreno umido creando maggior attrito.

4.0 ALMACENAJE DE LA MAQUINA AL FINAL DE LA ESTACION DE RIEGO

1) Se recomienda vaciar parcialmente el agua de la manguera. Para llevar a cabo esta operación desenrollar la mitad del tubo como para un riego normal. Quitar el tapon del carrito portaaspersor y enrollar con la toma de fuerza (ver punto 2.8).
2) Quitar el tapon de debajo de la turbina y los tapones de entrada a la máquina (fig 1 pos 2.

3) Para conservar la pintura de la maquina, se recomienda limpiarla con un chorro de agua a presión y cuando este seca pulverizar todas las partes metalicas con una mezcla de aceite y gasoil.

5.0 INCONVENIENTES

1 La maquina no enrolla la manguera:
- El impelente de la turbina esta bloqueado por un elemento extraño, quitar la tapadera y limpiarla.
- La boquilla del cañon esta parcialmente obstruida y sale poco agua, limpiarla
- El cono de inyeccion a la entrada de la turbina esta obstruido; desmontar el tubo de la entrada a la turbina y limpiarlo.
- Si la boquilla del cañon es demasiado pequeña comparada con el modelo de la maquina, sustituir por una boquilla de diametro mayor o puede instalarse uno de 4 mm mas pequeño a la entrada de la turbina
- Presion insuficiente a la entrada de la máquina, aumentarla.
- El tubo se ha enrollado con la marcha puesta dañando el reductor. Proceder a su reparación.

2 La maquina no es estable y se mueve:
- Los pies de anclaje no estan bien fijados. Fijar mejor la maquina de manera que los pies tengan mas adherencia al suelo.
- El tubo esta extendido en un suelo mojado produciendo mayor fricción o adherencia, esperar a que el suelo se seque o levantar la manguera cada 10 o 15 m poniendo debajo trozos de madera.

6.0 RACCOMANDAZIONI

- Durante il trasporto non superare la velocità max. consentita di 10 km/h.
- Durante il riavvolgimento del tubo tramite cardano verificare che la leva nr.2 sia in folle 0 per evitare danni al riduttore.
- All'inizio di ogni stagione irrigua srotolare il tubo lasciando solo 2 spire sulla bobina.
- Non apportare alcuna modifica sulla macchina pena la decadenza della garanzia.
- ***Nel caso in cui il tubo é rimasto steso dopo la pioggia, esiste la possibilità che si incolli al terreno, per evitare danni alla macchina o al tubo prima di iniziare l'irrigazione, passare una corda sotto al tubo per tutta la sua lunghezza.***
- Se il tubo viene srotolato più volte parzialmente, si consiglia di effettuare uno srotolamento totale del tubo per consentire un'avvolgimento sulla bobina corretto.
- La slitta del carrello deve appoggiare in modo uniforme al terreno per far rientrare il carrello in linea retta.
- Mai cambiare marcia con il cricchetto di non ritorno inserito.
- Per evitare danni al riduttore non cambiare mai marcia con la leva nr.1 senza avere messo prima la leva nr.2 in folle 0 e abbassato il numero di giri della turbina.
- Mai srotolare il tubo o compiere manovre sui comandi della macchina quando il volantino manuale é inserito nella PTO del riduttore.
- Non usare la macchina senza gli appositi carter di protezione.

N.B. La mancata osservanza delle istruzioni suddette o l'utilizzo di parti di ricambio non originali o eventuali modifiche non autorizzate fanno decadere ogni tipo di garanzia sulla macchina.

7.0 RISCHI RESIDUI

La IRTEC in fase di progetto e costruzione ha verificato e quindi protetto le macchine nei punti ritenuti pericolosi per l'operatore, rimangono tuttavia alcuni rischi residui riscontrabili durante l'utilizzo della macchina. produces too much friction, wait until the soil has dried or lift the hose by putting down every 10-15 mt. planks of wood.

6.0 RECOMMENDACIONES

- Cuando se traslada la maquina no superar la velocidad de 10 km/h.
- Si se enrolla la manguera con el cardan asegurarse que la palanca nº 2 esta en posicion 0 para evitar daños al reductor.
- Al comienzo de cada estación de riego, desenrollar la manguera dejando 2 vueltas en la bobina.
- Cualquier modificación hecha en la maquina supondrá la perdida de la garantia de la misma.
- **Si la manguera esta extendida sobre el suelo, especialmente despues de llover, esta puede quedar pegada al suelo. Para evitar daños en la maquina o la manguera, antes de empezar a regar pasar una cuerda por debajo de la manguera por toda su longitud.**
- Si la manguera se desenrolla habitualmente solo parcialmente, es aconsejable realizar un desenrollado total de la manguera para permitir que se pueda enrollar despues correctamente en la bobina.
- El patin del carrito debe apoyar de manera uniforme en el suelo. Si no esta bien ajustado puede causar un movimiento de desalineación y puede dañar el cultivo.
- Nunca cambiar la marcha cuando este puesto el gato mecanico de no retorno.
- Para evitar daños al reductor no cambiar nunca la marcha con la palanca nº 1 sin antes haber puesto la palanca nº 2 en posicion 0 y bajado las revoluciones de la turbina.
- Nunca desenrollar la manguera o realizar maniobras con los mandos de la maquina cuando el volante manual esta conectado a la toma de fuerza del reductor.
- La maquina no debe utilizarse sin las correspondientes protecciones.

NOTA: *El incumplimiento de estas instrucciones, el uso de repuestos no originales o eventuales modificaciones no autorizadas anula todo tipo de garantia de la maquina.*

7.0 OTROS RIESGOS

La firma IRTEC en la fase de proyecto y construcción de las máquinas ha tomado todas las precauciones para eliminar cualquier daño al operador. No obstante, algunos riesgos son incontrolables durante el manejo de la maquina.

1) Rischio di agganciamento e schiacciamento tra il montante della bobina e la bobina stessa quando questa é in rotazione (fig.1). Si può incorrere in questo rischio durante la fase di srotolamento del tubo. Assicurarsi sempre che non ci siano persone a contatto con la macchina e che tale area di lavoro non sia accessibile ai non addetti ai lavori.

2) Rischio di schiacciamento e intrappolamento tra il tubo PE e la bobina portatubo. Non venire a contatto con nessuna parte del corpo nella zona tra tubo e bobina durante il lavoro della macchina. Assicurarsi che nessuna persona non addetta ai lavori possa venire a contatto con la macchina.

3) Rischio di ribaltamento della macchina. Si può incorrere in tale pericolo durante il trasporto della macchina in terreni con pendenze superiori al 60 grado.

4) Rischio di rotazione improvvisa della torretta porta bobina. Durante la fase di posi-zionamento della macchina in un terreno pendente si può correre il rischio di una rotazione improvvisa ed incontrollata della torretta. Per lavorare in queste condizioni occorre munire la macchina di un dispositivo meccanico o idraulico di rotazione (accessorio su richiesta) oppure eseguire la manovra di rotazione con la presenza di un'altra persona per meglio controllare la rotazione.

5) Rischio di ribaltamento della macchina in fase di rotazione del telaio porta bobina. Nel caso in cui la macchina fosse equipaggiata di ala piovana, prima di effettuare il sollevamento di tale accessorio con il caricacarrello e la rotazione della torretta, riempire il tubo PE di acqua in modo da dare maggiore stabilità alla macchina.

6) Pericolo di folgorazione.Accertarsi che nel raggio di azione dell'irrigatore non ci siano linee elettriche per evitare che il getto d'acqua possa venire a contatto con esse provocando scariche elettriche a terra attraverso la struttura della macchina.

7) Rischio di impatto violento con il getto d'acqua dell'irrigatore. Alla partenza della macchina l'acqua fuoriesce violentemente dal boccaglio dell'irrigatore, evitare quindi di sostare davanti o nelle vicinanze dell'irrigatore.

8) Rischio di impatto violento con i tappi di chiusura della macchina. Non sganciare mai i tappi senza avere prima verificato che in macchina non c'è pressione, altrimenti i tappi possono venire espulsi violentemente.

9) Rischio di impatto violento con l'olio del circuito idraulico. Prima di intervenire sul circuito idraulico scaricare sempre la pressione dell'olio tramite la pompa a mano o le leve del distributore.

1) RIESGO DE ENGANCHE Y APLASTAMIENTO entre el soporte vertical de la bobina y la bobina cuando esta esta en movimiento. (fig 1). Este riesgo existe especialmente durante la fase de desenrollado del tubo. Asegurarse siempre que no haya gente en contacto con la maquina y que solo personal autorizado este en el area de trabajo de la maquina..

2) RIESGO DE APLASTAMIENTO Y ATRAPAMIENTO ENTRE EL TUBO PE Y LA BOBINA. Ninguna parte del cuerpo debe estar entre el tubo y la bobina cuando la maquina esta trabajando. Personal no autorizado debe permanecer alejado de la maquina

3) RIESGO DE VUELCO DE LA MAQUINA. Si la maquina se transporta en terreno con pendiente superior al 6%, hay una alta probabilidad de que la maquina vuelque

4) RIESGO DE ROTACION REPENTINA DE LA TORRETA. Durante el posicionado de la maquina en un terreno con pendiente, puede existir el riesgo de una rotacion repentina e incontrolada de la torreta. Para trabajar en estas condiciones hace falta equipar a la maquina de un dispositivo mecanico o hidraulico de rotacion (bajo pedido) o de lo contrario efectuar la maniobra de rotación en presencia de otra persona para controlar el giro de la torreta.

5) RIESGO DE VUELCO DE LA MAQUINA DURANTE LA ROTACION DEL BASTIDOR PORTABOBINA. En el caso de que la maquina este equipada con un ala piovana, antes de efectuar el levantamiento de estos accesorios y la rotacion de la torreta, rellenar el tubo PE de agua para dar mas estabilidad a la maquina.

6) RIESGO DE ELECTROCUCION. Asegurarse que en el radio de accion del aspersor no existan lineas electricas para evitar que el agua entre en contacto con las mismas provocando descargas electricas a tierra a traves de la estructura de la maquina.

7) RIESGO DE IMPACTO VIOLENTO CON EL CHORRO DE AGUA DEL CAÑON. Cuando la maquina empieza a trabajar, el agua sale con fuerza de la boquilla del cañon. Evitar ponerse delante o cerca del cañon.

8) RIESGO DE IMPACTO VIOLENTO CON LOS TAPONES DE CIERRE DE LA MAQUINA. No quitar nunca los tapones sin verificar antes que la maquina no tiene presion. De lo contrario los tapones pueden ser expulsados violentamente.

9) RIESGO DE IMPACTO VIOLENTO CON EL ACEITE DEL CIRCUITO HIDRAULICO. Antes de intervenir sobre el circuito hidraulico descargar siempre la presion del aceite a traves de la bomba manual o de la palanca del distribuidor

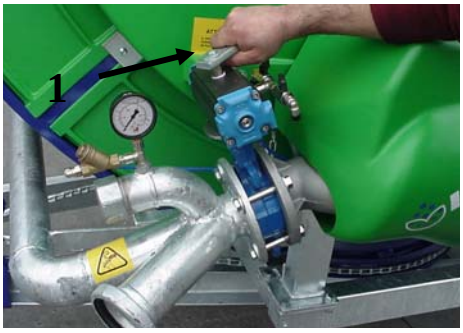
10) Pericolo di incidente su strada pubblica. Posizionare il carrello porta irrigatore in modo che il getto dell'acqua non vada in nessun caso ad interessare zone di transito o luoghi di lavoro provocando danni a cose o a persone.

8.0 USO DELLA VALVOLA DI CHIUSURA LENTA (optional)

Quando la macchina è equipaggiata di tale accessorio bisogna seguire le seguenti istruzioni:

1) verificare che la valvola a farfalla sia aperta .se necessario aprirla tramite apposita leva (fig.1, pos.1).

(FIG. 1)



2) verificare che il rubinetto di regolazione della velocità di chiusura sia completamente chiuso (fig.2, pos.1).

3) mettere in pressione la macchina come per una normale fase di lavoro.

8.1 REGOLAZIONE DELLA VALVOLA DI CHIUSURA

1) simulare l'arresto di fine corsa agendo sull'apposita leva.

2) Aprire il rubinetto fino ad ottenere la velocità di chiusura desiderata.

N.B. Utilizzando macchine equipaggiate con la valvola di chiusura in entrata le stazioni di pompaggio devono essere munite di arresto marcia in alta pressione; nel caso che le stazioni di pompaggio non si arrestino per alta pressione ,si potrebbe generare una pressione eccesiva nelle macchine o nelle condotte

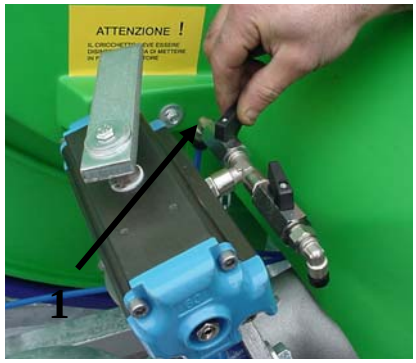
10) PELIGRO DE ACCIDENTE EN LA VIA PUBLICA. Posicionar el carrito portaaspersor de modo que el chorro de agua nunca apunte hacia zonas de transito o lugares de trabajo que puedan causar daños a personas o cosas.

8.0 USO DE LA VALVULA DE CIERRE LENTO (OPCIONAL)

Si la maquina esta equipada con esta valvula, proceder como se indica:

1) Verificar que la valvula de mariposa esta completamente abierta tirando de la palanca especial (fig 1 pos 1);

(FIG. 2)



2) Revisar que la valvula de regulacion de la velocidad de cierre esta completamente cerrada (fig 2 pos 1).

3) Aumentar la presion de la maquina como para un uso normal de riego.

8.1 REGULACION DE LA VALVULA DE CIERRE

1) Simular la parada de fin de recorrido actuando sobre la palanca correspondiente.

2) Abrir la valvula hasta alcanzar la velocidad de cierre deseada.

NOTA: *Cuando se utilizan maquinas equipadas con valvula de cierre a la entrada de la misma, la estacion de bombeo debe estar provista de sistema de corte a alta presion. De no estarlo, se puede generar una presion excesiva en la maquina o en el tubo de PE.*

8.2 CAMBIO DELLA POSTAZIONE DELLA MACCHINA

Quando la macchina ha portato a termine il lavoro e la valvola è stata chiusa, la condotta rimane in pressione; per scollegare la macchina dalla condotta bisogna quindi seguire attentamente le istruzioni qui riportate:
1) chiudere la valvola di adduzione della condotta che porta l'acqua alla macchina ;
2) aprire manualmente il rubinetto di sfiato posto sopra la valvola di chiusura;
3) aprire la valvola a farfalla tramite l'apposita maniglia in modo da togliere la pressione in macchina;
4) chiudere il rubinetto di sfiato .Sganciare la manichetta della macchina e procedere allo spostamento per una nuova postazione .

8.3 MANUTENZIONE DELLA VALVOLA DI CHIUSURA

1) Pulire periodicamente il filtro.
2) A fine stagione svitare e vuotare il filtro.
3) Controllare che la valvola a farfalla sia aperta, quindi spurgare il pistone dall'acqua.

8.4 AVVERTENZE

Se durante il funzionamento viene manomessa la regolazione del rubinetto posto vicino al filtro (fig.1, pos.1), si potrebbe verificare una chiusura violenta della valvola a farfalla tramite pistone generando così colpi di ariete o la mancata chiusura della valvola.

8.2 CAMBIO DE POSICION DE LA MAQUINA

Cuando la maquina ha parado y la valvula se cierra, la tuberia aun tiene presion. Para parar la maquina seguir los siguientes pasos.

1) Cerrar la valvula del hidrante.

2) Abrir la valvula de alivio manualmente colocada sobre la valvula de cierre.

3) Abrir la valvula de mariposa para eliminar la presion residual de la maquina.

4) Cerrar la valvula de alivio, desconectar del hidrante y proceder al movimiento de la maquina.

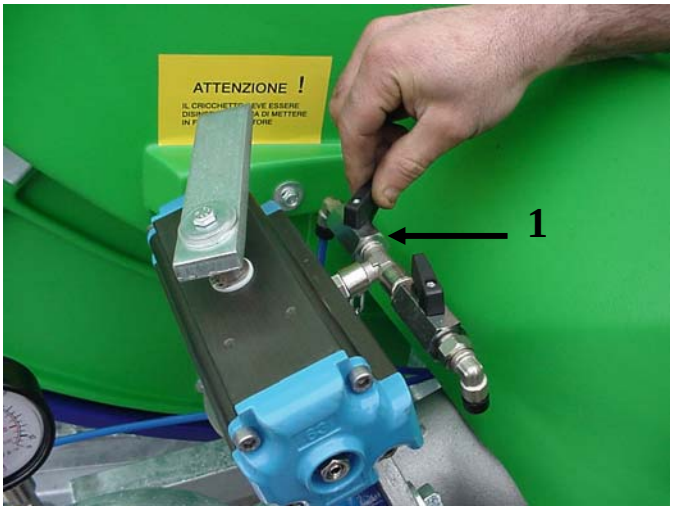
8.3 MANTENIMIENTO DE LA VALVULA DE CIERRE

1) Limpia el filtro periodicamente.
2) Al final de la estación desatornillar y vaciar el filtro.
3) Revisar que la valvula de mariposa esta abierta y purgar el agua del piston.

8.4 PRECAUCIONES

Si durante el funcionamiento el posicionado de la valvula que esta sobre el filtro es incorrecto (fig 1 pos 1) el piston que controla la valvula de mariposa puede cerrarse violentamente y generar un golpe de ariete o puede hacer fallar el cierre de la valvula.

(FIG. 1)



9.0 USO DELLA VALVOLA DI SCARICO (optional)

Per la macchina equipaggiata di valvola di scarico bisogna seguire le istruzioni seguenti:
1) togliere il tappo posto nel raccordo di scarico della valvola (fig.1);

(FIG. 1)

2) mettere in servizio la macchina;
3) verificare che a fine corsa la valvola venga aperta dal rubinetto a 3 vie che la pilota.

Per verificare che il rubinetto a 3 vie apra la valvola bisogna:

1) spingere manualmente sulla barra di disinnesto manuale simulando la fase di fine lavoro;
2) se la valvola non si apre, regolare la corsa della leva del rubinetto di comando tramite apposita vite (fig.2).

(FIG. 2)

ATTENZIONE: quando la valvola di scarico si apre, l'acqua esce improvvisamente e violentemente. Non sostare nelle immediate vicinanze del tubo di uscita.

9.0 USO DE LA VALVULA DE DESCARGA (OPCIONAL)

Si la maquina esta equipada con valvula de descarga, antes de ponerla en marcha seguir las instrucciones siguientes:
1) Quitar el tapon colocado en el racor de salida de la valvula (fig.1);

2) Poner en marcha la maquina;
3) Revisar que al final de la carrera, la valvula esta abierta por la valvula de 3 vias que la comanda.

Para verificar si la valvula de 3 vias abre la valvula de descarga:

1) Presionar manualmente la barra de desconexion simulando la fase de final de trabajo;
2) Si la valvula no se abre, regular el recorrido de la palanca de la valvula de control usando el tornillo de ajuste (fig.2).

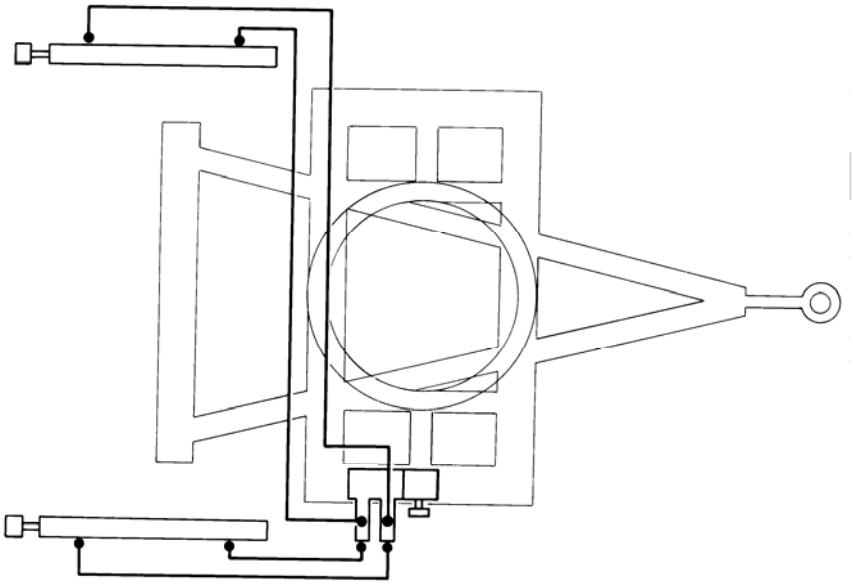
ATENCION: *Cuando la valvula de descarga se abre el agua puede salir repentina y violentamente. No estar en las inmediaciones del tubo de salida*

PERICOLO: se la macchina è posizionata in prossimità di una strada o di un luogo di lavoro, accertarsi che l'acqua espulsa dalla valvola di scarico non raggiunga persone o luoghi di transito.
Per evitare questo pericolo, occorre collegare al raccordo di uscita della valvola di scarico un apposito tubo in gomma flessibile per scaricare l'acqua a terra senza pericolo.

PELIGRO: *Si la maquina esta cerca de una calle o un lugar de trabajo, asegurarse que el agua expulsada por la valvula de descarga no alcance a ninguna persona o lugares transitados.*
Para evitar esta clase de peligros, es necesario conectar una manguera a la salida de la valvula de descarga para drenar el agua hacia la tierra sin peligro.

10.0 SCHEMA IMPIANTO IDRAULICO

10.0 ESQUEMA SISTEMA HIDRAULICO



11.0 SCHEMA IMPIANTO IDRAULICO CON PRESE AL TRATTORE

11.0 ESQUEMA DEL SISTEMA HIDRAULICO CON ENGANCHE AL TRACTOR.